VICTOR

PULSANTIERA DA PARETE

Victor è una pulsantiera da parete utilizzata per il comando e il controllo di macchine industriali. Essendo un comando ausiliario, interviene sul motore della macchina attraverso un'interfaccia di potenza, come un contattore o un relè oppure attraverso la logica di un PLC.

DESIGN

Victor ha un design innovativo, dove ogni elemento grafico è legato ad una funzione tecnica specifica. Le dimensioni e le forme, frutto di un'attenta analisi degli aspetti ergonomici del prodotto unite alla ricerca di uno stile grafico adatto all'ambiente industriale moderno, rendono Victor intuitiva e facilmente integrabile a bordo macchina. Le dimensioni di ingombro contenute e le righe antiscivolo presenti sull'involucro facilitano l'uso in tutte le condizioni ambientali di lavoro.

CARATTERISTICHE

Victor è stata progettata per facilitare il cablaggio e la manutenzione: gli interruttori sono montati nella base della pulsantiera, dove trova posto anche l'ingresso del cavo, e sono svincolati dagli attuatori, montati nel coperchio, permettendo così di ridurre drasticamente i tempi e i costi di installazione e di fermo macchina per manutenzione.
Il pulsante a fungo per arresto di emergenza è conforme alla norma ISO 13850 ed è equipaggiato con interruttori NC ad apertura positiva.

OPZIONI

Victor è disponibile nelle configurazioni da 1 a 8 attuatori, con interruttori 1NO o 1NC, LED alimentate a 24/48 V AC/DC o 110/230 V AC, e potenziometri.
Sono disponibili attuatori in diversi colori: pulsanti a una o due velocità, selettori e selettori a chiave in varie configurazioni di attuazione, gemme, pulsanti a fungo ad impulso oppure ad aggancio con sgancio a rotazione o a chiave. I pulsanti a una velocità e i selettori sono disponibili nella versione illuminata in vari colori.
Il pressacavo di Victor si può montare sopra, sotto oppure dietro alla pulsantiera. E' disponibile la versione di Victor con involucro per fissaggio magnetico.
E' possibile richiedere un foglio etichette (simboli e diciture) da applicare sul coperchio superiore in corrispondenza degli attuatori in base alle necessità del cliente. In alternativa è possibile richiedere Victor con pulsanti riportanti le simbologie in stampaggio bicolore, che rende il simbolo indelebile.

MATERIALI

I pulsanti in gomma da 22,5 mm garantiscono la protezione contro la penetrazione di polvere, evitando quindi che i pulsanti si incastrino nelle loro sedi quando la pulsantiera è usata in condizioni ambientali particolarmente gravose.
Tutti i materiali e i componenti utilizzati sono resistenti agli agenti atmosferici e garantiscono la protezione dell'apparecchio contro la penetrazione di acqua e polvere.

SOLLEVAMENTO INDUSTRIALE

SOLLEVAMENTO EDILE

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

TECNOLOGIE PER LO SPETTACOLO

BUSINESS PARTNER

Norme - marchi - omologazioni

- Conformità alle Direttive Comunitarie:
  2006/95/CE: direttiva bassa tensione
  2006/42/CE: direttiva macchine
- Conformità alle Norme:
  EN 60204-1 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine
  EN 60947-1 Apparecchiature a bassa tensione
  EN 60947-5-1 Apparecchiature a bassa tensione - Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra - Dispositivi elettromeccanici per circuiti di comando
  EN 60947-5-5 Apparecchiature a bassa tensione - Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra - Dispositivo elettrico di arresto di emergenza con blocco meccanico
  EN 60529 Gradi di protezione degli involucri
  ISO 13850 Sicurezza del macchinario - Arresto di emergenza - Principi di progettazione
- Regolamento per la prevenzione degli infortuni BGV C 1 (solo per Germania)
- CSA-C22.2 No 14-13 – Apparecchiature di controllo industriale
- UL 508 - Apparecchiature di controllo industriale

Caratteristiche tecniche generali

- Temperatura ambiente - Immagazzinaggio: -40°C/+80°C
- Temperatura ambiente - Funzionamento: -40°C/+80°C
- Grado di protezione: IP 66 / IP 67 / IP 69K
- Categoria di isolamento: Classe II
- Ingresso cavi: pressacavo M20x1.5
- Posizioni di funzionamento: tutte le posizioni
- Durata meccanica
  pulsante 1 velocità: $10x10^6$ manovre
  pulsante 2 velocità: $10x10^6$ manovre
  pulsante luminoso: $10x10^6$ manovre
- HALT test (dati disponibili a richiesta)
- Marcature e omologazioni: CE cULus EAC SIL 1
- Rating ambientale UL: (Victor grigia e nera) Type 1, 4 e 4X
  (Victor gialla) Type 1, 4 e 4X solo per uso interno

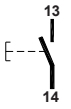
Caratteristiche tecniche microinterruttori

- Categoria di impiego: AC 15
- Corrente nominale di impiego: 3 A
- Tensione nominale di impiego: 250 Vac
- Corrente nominale termica: 10 A
- Tensione nominale di isolamento: 300 Vac
- Durata meccanica: $10x10^6$ manovre
- Identificazione dei morsetti: secondo EN 50013
- Connessioni: morsetto con vite serrafilo
- Capacità di serraggio: 2x0,5mm² - 2x1,5 mm² - 1x2,5 mm²
- Coppia di serraggio: 0.5 Nm
- Marcature e omologazioni: CE cULus CSA

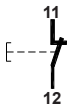
L'interruttore ad apertura lenta PRSL1800PI dispone di 1 contatto NO a doppia rottura.

L'interruttore ad apertura lenta PRSL1801PI dispone di 1 contatto NC a doppia rottura.

Tutti i contatti NC sono ad operazione di apertura positiva.
Gli interruttori sono strutturati internamente secondo gli schemi elettrici di riferimento sotto riportati.



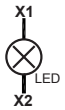
PRSL1800PI



PRSL1801PI

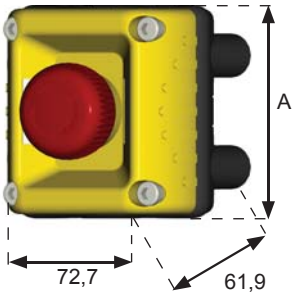
Caratteristiche tecniche LED

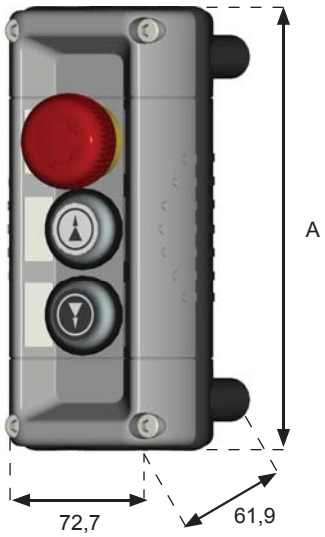
- Ratings elettrici PRSL1821PI: 110-240 Vac, 1.15-2.50 mA
- Ratings elettrici PRSL1820PI: 24-48 Vac/dc, 1.30-2.70 mA
- Marcature e omologazioni: CE cULus



PRSL1820PI / PRSL1821PI

Dimensioni di ingombro (mm)





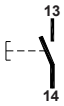
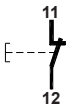
N° di pulsanti	Lunghezza (mm)
	A
1	72,9
2	122
3	152
4	182
6	242
8	302

I dati e gli apparecchi presentati in questo documento possono essere modificati senza preavviso. La loro descrizione non può in alcun caso assumere aspetto contrattuale.

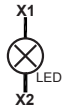
TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

13072015-02

Caratteristiche tecniche microinterruttori

Codice	PRSL1800PI	PRSL1801PI
Categoria di impiego	AC 15	
Tensione nominale di impiego	250 V	
Corrente nominale di impiego	3 A	
Corrente nominale termica	10 A	
Tensione nominale di isolamento	300 Vac	
Durata meccanica	$10x10^6$ manovre	
Identificazione dei morsetti	Secondo EN 50013	
Connessioni	morsetto con vite serrafilo	
Capacità di serraggio	$2x0,5mm^2$ - $2x1,5\ mm^2$ - $1x2,5\ mm^2$	
Coppia di serraggio	0,5 Nm	
Tipo interruttore	Doppia rottura, apertura lenta	Doppia rottura, apertura lenta
Contatti	1NO	1NC (Tutti i contatti NC sono ad operazione di apertura positiva ⊖)
Schema		
Marcature e omologazioni	CE UL CSA	

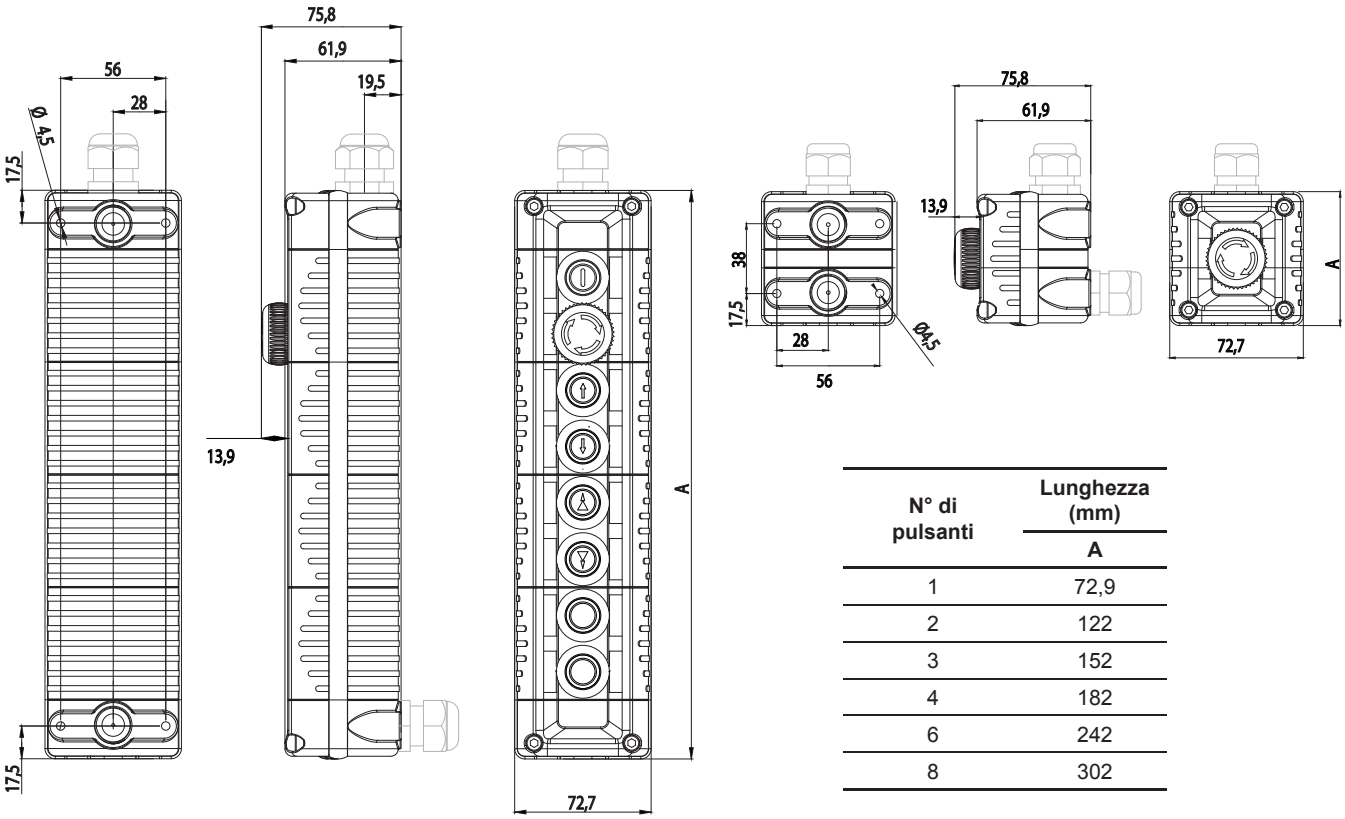
Caratteristiche tecniche dei LED

Codice	PRSL1820PI	PRSL1821PI
Tensione nominale di impiego	110-240 Vac	24-48 Vac/dc
Corrente nominale assorbita	1.15-2.50 mA	1.30-2.70 mA
Schema		
Marcature e omologazioni	CE cULus	

Caratteristiche tecniche dei potenziometri

Codice	PRVV9079PE	PRVV9019PE	PRVV9039PE
Valore ohmico	1 kΩ	4.7 kΩ	10 kΩ
Durata	15000 movimenti (minimo)		
Temperatura ambiente di funzionamento	-25°C / +70°C		
Angolo meccanico	300°		
Angolo elettrico effettivo	267°		
Tolleranza valore ohmico	± 20%		

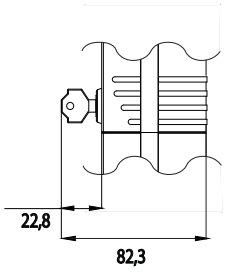
Dimensioni di ingombro (mm)



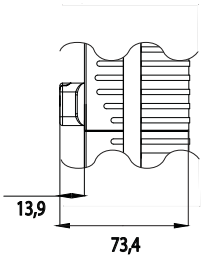
N° di pulsanti	Lunghezza (mm)
	A
1	72,9
2	122
3	152
4	182
6	242
8	302

Attuatori

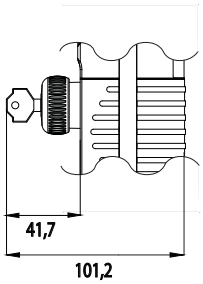
Selettore a chiave



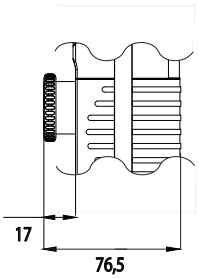
Selettore a manopola



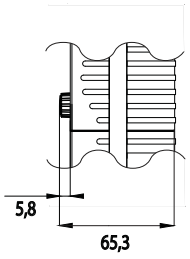
Fungo a chiave



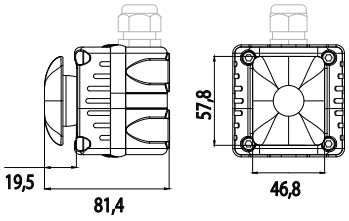
Fungo Ø 40 mm



Potenziometro



Fungo rettangolare (solo per Victor ad 1 pulsante)

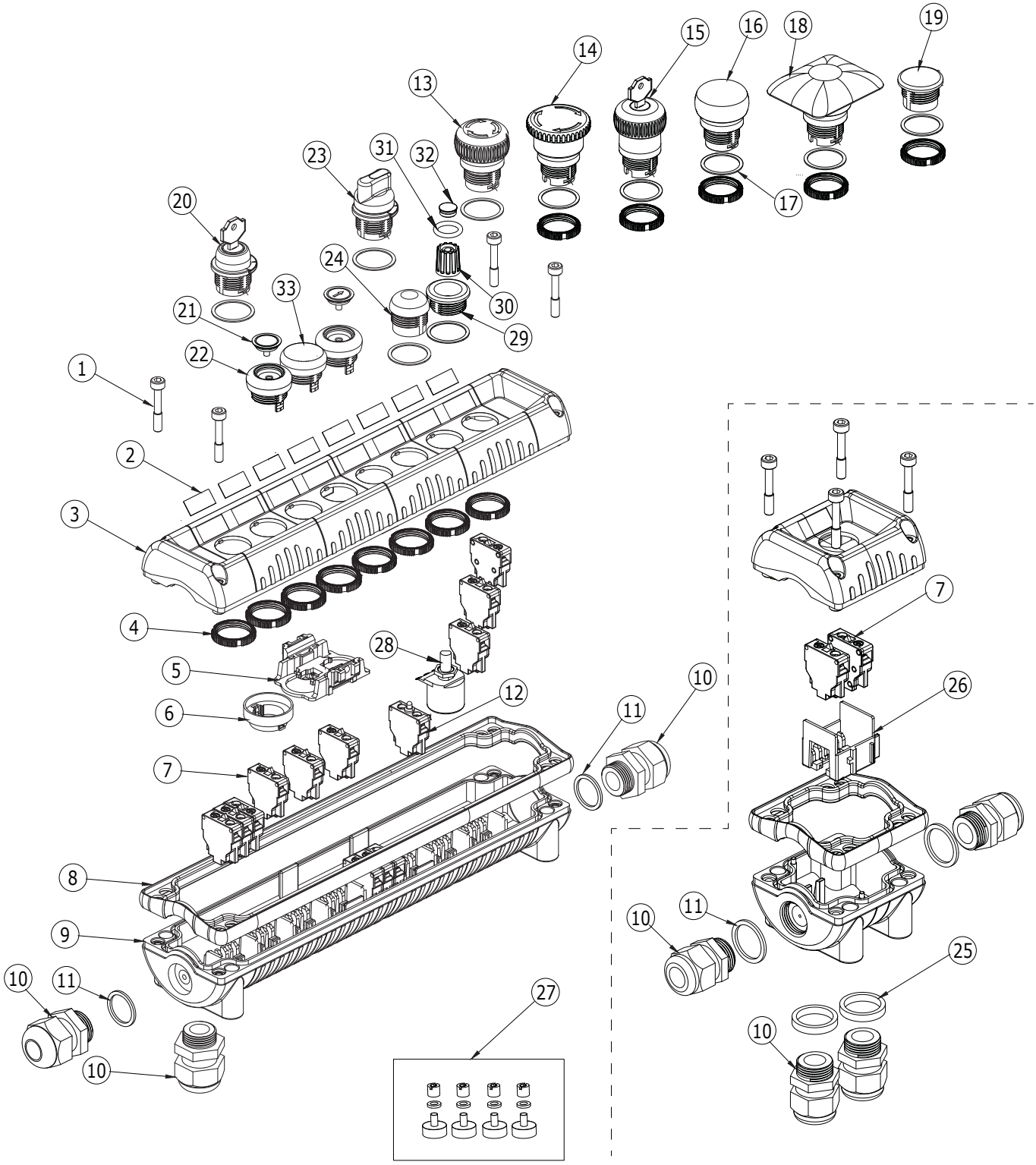


Le dimensioni di tutti i funghi sono riferite alla posizione di rilascio.

I dati e gli apparecchi presentati in questo documento possono essere modificati senza preavviso. La loro descrizione non può in alcun caso assumere aspetto contrattuale.

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

18032015-04


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

Componenti

Interruttori

Rif	Disegno	Descrizione	Schema	Codice
7		Interruttore singolo 1NO		PRSL1800PI
		Interruttore singolo 1NC		PRSL1801PI
12		Elemento LED 24/48 V AC/DC	-	PRSL1820PI
		Elemento LED 110/230 V AC	-	PRSL1821PI

Potenziometri

Rif	Disegno	Descrizione	Codice
32+31+30+29+17+4+28		Potenziometro 4.7 kΩ	PRSL1891PI
		Potenziometro 10 kΩ	PRSL1892PI
		Potenziometro 1 kΩ	PRSL1893PI

Attuatori

Rif	Disegno	Descrizione	Codice
19+17+4		Tappo otturatore	PRSL1845PI
21		Dischetto per pulsante con simbolo	PRTAxxxxxx vedi tabella dischetti standard
22+4		Pulsante 2 velocità (per dischetto)	PRSL1810PI
		Pulsante 1 velocità (per dischetto)	PRSL1811PI
		Pulsante luminoso 1 velocità (per dischetto)	PRSL1815PI
33+4		Pulsante nero 1 velocità	PRSL1806PI
		Pulsante grigio 1 velocità	PRSL1807PI
		Pulsante nero 2 velocità	PRSL1808PI
		Pulsante grigio 2 velocità	PRSL1809PI

Gemme

Rif	Disegno	Colore	Codice
24+17+4		Bianco	PRSL1844PI
		Verde	PRSL1841PI
		Blu	PRSL1846PI
		Rosso	PRSL1840PI
		Giallo	PRSL1842PI
		Arancione	PRSL1843PI

I dati e gli apparecchi presentati in questo documento possono essere modificati senza preavviso. La loro descrizione non può in alcun caso assumere aspetto contrattuale.

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

07072015-06

Funghi

Rif	Disegno	Descrizione	Colore testa	Codice
13+17+4		Fungo ad aggancio per arresto di emergenza	Rosso	PRSL1880PI
14+17+4		Fungo ad aggancio per arresto di emergenza Ø 40 mm	Rosso	PRSL1881PI
15+17+4		Fungo a chiave	Rosso	PRSL1890PI
16+17+4		Fungo a impulsi con base nera	Rosso	PRSL1885ROC
			Blu	PRSL1885BLC
			Giallo	PRSL1885GIC
			Verde	PRSL1885VEC
			Arancione	PRSL1885ARC
			Nero	PRSL1885NEC
18+17+4		Fungo rettangolare (disponibile solo per Victor ad 1 pulsante)	Rosso	PRSL1882PI
			Nero	PRSL1882NEC

Selettori a chiave

Rif	Disegno	Posizioni	Ritorno a zero	Posizioni Mantenute	Estrazione chiave	Codice
20+17+4		0 / 1	X		0	PRSL1867PI
				X	0	PRSL1868PI
		1 / 0 / 2	X		0	PRSL1869PI
				X	0	PRSL1870PI
		0 / 1 / 1+2	X		0	PRSL1871PI
				X	0	PRSL1872PI
		1 / 2 in scambio	X		1	PRSL1873PI
				X	1	PRSL1874PI
		1 / 1+2 / 2	X		1+2	PRSL1875PI
				X	1+2	PRSL1876PI

RIF	DISEGNO	POSIZIONI	COLORE		CODICE
			TRASPARENTE	PIENO	
23+17+4		0 / 1 Ritorno a zero	Bianco		PRSL1855BI
			Verde		PRSL1855VE
			Blu		PRSL1855BL
			Rosso		PRSL1855RO
			Giallo		PRSL1855GI
			Arancione		PRSL1855AR
		0 / 1 Mantenute	Bianco		PRSL1856BI
			Verde		PRSL1856VE
			Blu		PRSL1856BL
			Rosso		PRSL1856RO
			Giallo		PRSL1856GI
			Arancione		PRSL1856AR
		0 / 1 Ritorno a zero		Bianco	PRSL1855BIC
				Verde	PRSL1855VEC
				Blu	PRSL1855BLC
				Rosso	PRSL1855ROC
				Giallo	PRSL1855GIC
				Arancione	PRSL1855ARC
		0 / 1 Mantenute		Bianco	PRSL1856BIC
				Verde	PRSL1856VEC
				Blu	PRSL1856BLC
				Rosso	PRSL1856ROC
				Giallo	PRSL1856GIC
				Arancione	PRSL1856ARC
		1 / 0 / 2 Ritorno a zero	Bianco		PRSL1857BI
			Verde		PRSL1857VE
			Blu		PRSL1857BL
			Rosso		PRSL1857RO
			Giallo		PRSL1857GI
			Arancione		PRSL1857AR
		1 / 0 / 2 Mantenute	Bianco		PRSL1858BI
			Verde		PRSL1858VE
			Blu		PRSL1858BL
			Rosso		PRSL1858RO
			Giallo		PRSL1858GI
			Arancione		PRSL1858AR
		1 / 0 / 2 Ritorno a zero		Bianco	PRSL1857BIC
				Verde	PRSL1857VEC
				Blu	PRSL1857BLC
				Rosso	PRSL1857ROC
				Giallo	PRSL1857GIC
				Arancione	PRSL1857ARC
		1 / 0 / 2 Mantenute		Bianco	PRSL1858BIC
				Verde	PRSL1858VEC
				Blu	PRSL1858BLC
				Rosso	PRSL1858ROC
				Giallo	PRSL1858GIC
				Arancione	PRSL1858ARC

I dati e gli apparecchi presentati in questo documento possono essere modificati senza preavviso. La loro descrizione non può in alcun caso assumere aspetto contrattuale.

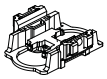
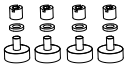
TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

RIF	DISEGNO	POSIZIONI	COLORE		CODICE
			TRASPARENTE	PIENO	
23+17+4		1 / 1+2 / 2 Ritorno a zero	Bianco		PRSL1863BI
			Verde		PRSL1863VE
			Blu		PRSL1863BL
			Rosso		PRSL1863RO
			Giallo		PRSL1863GI
			Arancione		PRSL1863AR
		1 / 1+2 / 2 Mantenute	Bianco		PRSL1864BI
			Verde		PRSL1864VE
			Blu		PRSL1864BL
			Rosso		PRSL1864RO
			Giallo		PRSL1864GI
			Arancione		PRSL1864AR
		1 / 1+2 / 2 Ritorno a zero		Bianco	PRSL1863BIC
				Verde	PRSL1863VEC
				Blu	PRSL1863BLC
				Rosso	PRSL1863ROC
				Giallo	PRSL1863GIC
				Arancione	PRSL1863ARC
		1 / 1+2 / 2 Mantenute		Bianco	PRSL1864BIC
				Verde	PRSL1864VEC
				Blu	PRSL1864BLC
				Rosso	PRSL1864ROC
				Giallo	PRSL1864GIC
				Arancione	PRSL1864ARC
		0 / 1 / 1+2 Ritorno a zero	Bianco		PRSL1859BI
			Verde		PRSL1859VE
			Blu		PRSL1859BL
			Rosso		PRSL1859RO
			Giallo		PRSL1859GI
			Arancione		PRSL1859AR
		0 / 1 / 1+2 Mantenute	Bianco		PRSL1860BI
			Verde		PRSL1860VE
			Blu		PRSL1860BL
			Rosso		PRSL1860RO
			Giallo		PRSL1860GI
			Arancione		PRSL1860AR
		0 / 1 / 1+2 Ritorno a zero		Bianco	PRSL1859BIC
				Verde	PRSL1859VEC
				Blu	PRSL1859BLC
				Rosso	PRSL1859ROC
				Giallo	PRSL1859GIC
				Arancione	PRSL1859ARC
		0 / 1 / 1+2 Mantenute		Bianco	PRSL1860BIC
				Verde	PRSL1860VEC
				Blu	PRSL1860BLC
				Rosso	PRSL1860ROC
				Giallo	PRSL1860GIC
				Arancione	PRSL1860ARC

Selettori a manopola

Rif	Disegno	Posizioni	Colore		Codice
			Trasparente	Pieno	
23+17+4		1 / 2 Ritorno a zero	Bianco		PRSL1861BI
			Verde		PRSL1861VE
			Blu		PRSL1861BL
			Rosso		PRSL1861RO
			Giallo		PRSL1861GI
			Arancione		PRSL1861AR
		1 / 2 Mantenute	Bianco		PRSL1862BI
			Verde		PRSL1862VE
			Blu		PRSL1862BL
			Rosso		PRSL1862RO
			Giallo		PRSL1862GI
			Arancione		PRSL1862AR
		1 / 2 Ritorno a zero		Bianco	PRSL1861BIC
				Verde	PRSL1861VEC
				Blu	PRSL1861BLC
				Rosso	PRSL1861ROC
				Giallo	PRSL1861GIC
				Arancione	PRSL1861ARC
		1 / 2 Mantenute		Bianco	PRSL1862BIC
				Verde	PRSL1862VEC
				Blu	PRSL1862BLC
				Rosso	PRSL1862ROC
				Giallo	PRSL1862GIC
				Arancione	PRSL1862ARC

Accessori

Rif	Disegno	Descrizione	Codice
2		Foglio etichette simboli	PRET0215PE
		Foglio etichette tedesco	PRET0220DE
		Foglio etichette inglese	PRET0220EN
		Foglio etichette spagnolo	PRET0220ES
		Foglio etichette francese	PRET0220FR
		Foglio etichette italiano	PRET0220IT
5		Blocco meccanico	PRSL1850PI
6		Distanziale pulsante-micro	PRSL8512PI
10 + 11 + 25		Pressacavo M20x1,5 + rondelle	PRSL1837PI
26		Supporto 1-2-3 microinterruttori	PRSL8750PI
27		Kit per fissaggio magnetico	PRSL1851PI

I dati e gli apparecchi presentati in questo documento possono essere modificati senza preavviso. La loro descrizione non può in alcun caso assumere aspetto contrattuale.

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

18032015-10

Dischetti colori pieni

VERDE

PRTA001MPI

ROSSO

PRTA002MPI

GIALLO

PRTA003MPI

VERDE

PRTA004MPI

PRTA005MPI

PRTA006MPI

PRTA007MPI

PRTA008MPI

PRTA011MPI

PRTA012MPI

PRTA015MPI

PRTA016MPI

PRTA018MPI

PRTA019MPI

PRTA022MPI

PRTA023MPI

PRTA026MPI

PRTA027MPI

PRTA032MPI

VERDE

PRTA033MPI

ROSSO

PRTA034MPI

BLU

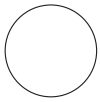
PRTA035MPI

GIALLO

PRTA036MPI

GIALLO

PRTA097MPI

BIANCO

PRTA098MPI

NERO

PRTA099MPI

VERDE

PRTA096MPI

ROSSO

PRTA095MPI

BLU

PRTA094MPI

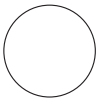
ARANCIONE

PRTA093MPI

Dischetti trasparenti

GIALLO

PRTA097MPIT

BIANCO

PRTA098MPIT

VERDE

PRTA096MPIT

ROSSO

PRTA095MPIT

BLU

PRTA094MPIT

ARANCIONE

PRTA093MPIT

Note

	N. ATTUATORI	COLORE COPERCHIO			CODICE
		GRIGIO	GIALLO	NERO	
	1	X			F71EG00000000001
			X		F71EY00000000001
				X	F71EB00000000001
	2	X			F71FG00000000001
			X		F71FY00000000001
				X	F71FB00000000001
	3	X			F71GG00000000001
			X		F71GY00000000001
				X	F71GB00000000001
	4	X			F71HG00000000001
				X	F71HB00000000001
	6	X			F71IG00000000001
				X	F71IB00000000001
	8	X			F71JG00000000001
				X	F71JB00000000001

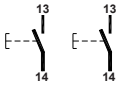
I dati e gli apparecchi presentati in questo documento possono essere modificati senza preavviso. La loro descrizione non può in alcun caso assumere aspetto contrattuale.

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

Pulsantiere standard

Tutte le pulsantiere standard vengono fornite con un pressacavo.

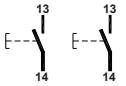
1 attuatore

	Tipo attuatore	Colore coperchio			Codice
		grigio	giallo	nero	
	Fungo ad aggancio contatto PRSL1801PI 1NC	X			F71EG10000000001
			X		F71EY10000000001
				X	F71EB10000000001
	Fungo a chiave contatto PRSL1801PI 1NC	X			F71EG10000000002
			X		F71EY10000000002
				X	F71EB10000000002
	Fungo a impulsi contatto PRSL1801PI 1NC	X			F71EG10000000003
			X		F71EY10000000003
				X	F71EB10000000003
	Selettore 2 posizioni contatto PRSL1800PI 1NO	X			F71EG00000001001
			X		F71EY00000001001
				X	F71EB00000001001
	Selettore 3 posizioni N.2 contatti PRSL1800PI 1NO + 1 NO 	X			F71EG00000001002
			X		F71EY00000001002
				X	F71EB00000001002

2 attuatori

	Tipo attuatori		Colore coperchio			Codice
			grigio	giallo	nero	
	Fungo ad aggancio contatto PRSL1801PI 1NC	Pulsante marcia contatto PRSL1800PI 1NO	X			F71FG11000000001
				X		F71FY11000000001
					X	F71FB11000000001
	Fungo a chiave contatto PRSL1801PI 1NC	Pulsante marcia contatto PRSL1800PI 1NO	X			F71FG11000000002
				X		F71FY11000000002
					X	F71FB11000000002
	Pulsante bianco contatto PRSL1800PI 1NO	Pulsante nero contatto PRSL1800PI 1NO	X			F71FG00020000001
				X		F71FY00020000001
					X	F71FB00020000001

3 attuatori

	Tipo attuatori			Colore coperchio			Codice
				grigio	giallo	nero	
	Fungo ad aggancio contatto PRSL1801PI 1NC	Pulsante bianco contatto PRSL1800PI 1NO	Pulsante nero contatto PRSL1800PI 1NO	X			F71GG10020000001
					X		F71GY10020000001
						X	F71GB10020000001
	Fungo a chiave contatto PRSL1801PI 1NC	Pulsante bianco contatto PRSL1800PI 1NO	Pulsante nero contatto PRSL1800PI 1NO	X			F71GG10020000002
					X		F71GY10020000002
						X	F71GB10020000002
	Selettore 2 posizioni contatto PRSL1800PI 1NO	Pulsante bianco contatto PRSL1800PI 1NO	Pulsante nero contatto PRSL1800PI 1NO	X			F71GG00020001001
					X		F71GY00020001001
						X	F71GB00020001001
	Selettore 3 posizioni N.2 contatti PRSL1800PI 1NO + 1 NO 	Pulsante bianco contatto PRSL1800PI 1NO	Pulsante nero contatto PRSL1800PI 1NO	X			F71GG00020001002
					X		F71GY00020001002
						X	F71GB00020001002

I dati e gli apparecchi presentati in questo documento possono essere modificati senza preavviso. La loro descrizione non può in alcun caso assumere aspetto contrattuale.

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

04032014-14

Istruzioni per la compilazione

(Elenco componenti e legende nella pagina seguente)

Compilare lo schema a fianco in base al numero di elementi di comando richiesti. Sono disponibili involucri da 1-2-3-4-6-8 elementi di comando.

1 **Elementi di comando**: indicare il numero corrispondente all'elemento di comando richiesto (da 1 a 39) in base alla legenda. Es. 25

ATTENZIONE: il fungo rettangolare (8 - 9) è disponibile solo per Victor a 1 pulsante.

2 **Dischetti**: per i pulsanti (da 1 a 3) indicare il numero corrispondente al dischetto richiesto (da 50 a 85) in base alla legenda. Sono disponibili sia dischetti a colori pieni che trasparenti (per pulsanti illuminati). Es. 57

3 **Colore selettori, funghi, gemme**: per selettori a manopola (da 15 a 24), funghi ad impulsi (7) e gemme (11) indicare la sigla corrispondente al colore richiesto in base alla legenda. Es. RP

4 Se sono stati scelti **dischetti con frecce** (legenda da 54 a 72), indicarne la direzione nel cerchio. Es.

5 **Interruttori, LED e potenziometri**: indicare il numero corrispondente all'interruttore, LED o potenziometro richiesto (da 90 a 96) in base alla legenda. E' possibile inserire fino ad un massimo di 3 interruttori per posizione. Es. 91

I pulsanti a due velocità possono azionare due interruttori sulla prima velocità e uno sulla seconda.

Per i selettori è possibile montare solo due interruttori ed eventualmente un LED.

ATTENZIONE: i LED possono essere collocati solo nella posizione centrale e si utilizzano per pulsanti e selettori illuminati.

(Per l'attivazione degli interruttori vedi legenda Elementi di comando)

6 **Blocco meccanico**: barrare le caselle dove è richiesto il blocco meccanico tra due elementi di comando. Es. BM

7 **Coperchio**: scegliere il colore del coperchio barrando la casella corrispondente (la base della pulsantiera è sempre nera).

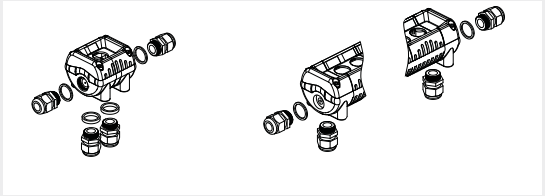
ATTENZIONE: il coperchio giallo è disponibile solo per Victor a 1-2-3 pulsanti.

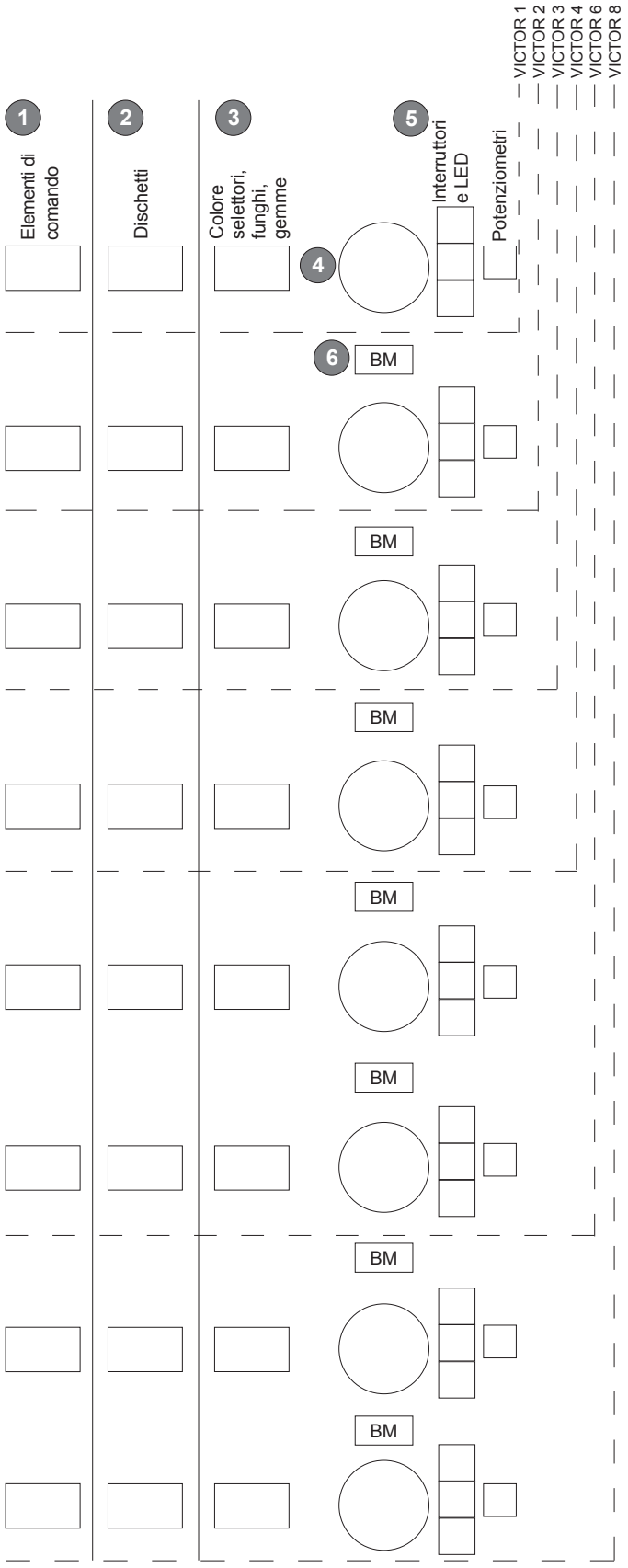
8 **Versione SIL 1**: barrare la casella se è richiesta la versione certificata SIL 1 per funzioni di sicurezza.

9 **Etichette adesive**: è possibile posizionare etichette adesive con scritte o simboli a destra e a sinistra di ogni elemento di comando. Se è richiesto il foglio etichette, barrare la casella corrispondente.

10 **Versione magnetica**: barrare la casella se è richiesto l'involucro per fissaggio magnetico

Pressacavo: le pulsantiere vengono fornite con un pressacavo M20 x 1.5 e rondelle per il montaggio. È possibile montare il pressacavo in diverse posizioni.





Coperchio 7

☐ Grigio ☐ Nero ☐ Giallo

Versione SIL 1 8

☐

Etichette adesive 9

☐ Simboli ☐ Francese

☐ Italiano ☐ Spagnolo

☐ Inglese ☐ Tedesco

Versione magnetica

☐ 10

1 VICTOR - Legenda elementi di comando

* ATTIVAZIONE INTERRUTTORI
Per ogni elemento di comando è possibile montare fino a 3 interruttori. A fianco di ogni pulsante o selettore viene indicato quale posizione interviene sull'interruttore in alto, in centro o in basso. Se i selettori vengono montati con la leva rivolta verso il basso, l'attivazione degli interruttori risulta invertita.
Es. Pulsante 2 velocità: la prima velocità attiva gli interruttori in alto e al centro, la seconda velocità attiva l'interruttore in basso.

Pulsanti

Si possono montare al massimo tre interruttori per pulsante. I LED si possono montare solo nella posizione centrale.

		ATTIVAZIONE INTERRUTTORI*
1	Pulsante 1 velocità con dischetto	vel. 1
25	Pulsante 1 velocità nero	vel. 1
26	Pulsante 1 velocità grigio	vel. 1
2	Pulsante 2 velocità con dischetto	vel. 1
27	Pulsante 2 velocità nero	vel. 1
28	Pulsante 2 velocità grigio	vel. 2
3	Pulsante illuminato 1 velocità con dischetto	vel. 1 / LED / vel. 1

Pulsanti a fungo

Tutti i pulsanti a fungo attivano tutte le posizioni degli interruttori contemporaneamente.

- 4 Fungo ad aggancio per arresto di emergenza
- 5 Fungo ad aggancio per arresto di emergenza Ø 40 mm
- 6 Fungo a chiave
- 7 Fungo a impulsi con base nera
- 8 Fungo rettangolare rosso
- 9 Fungo rettangolare nero

11 Gemma

12 Tappo otturatore

Selettori a manopola

Si possono montare al massimo due interruttori per selettore. Nella posizione centrale si può montare solo il LED per i selettori illuminati.

		ATTIVAZIONE INTERRUTTORI*
15	0 / 1 ritorno a zero	pos 1 / pos 1
16	0 / 1 posizioni mantenute	pos 1 / pos 1
17	1 / 0 / 2 ritorno a zero	pos 1 / pos 2
18	1 / 0 / 2 posizioni mantenute	pos 1 / pos 2
19	1 / 1+2 / 2 ritorno a zero	pos 1 e 1+2 / pos 2 e 1+2
20	1 / 1+2 / 2 posizioni mantenute	pos 1 e 1+2 / pos 2 e 1+2
21	0 / 1 / 1+2 ritorno a zero	pos 1+2 / pos 1 e 1+2
22	0 / 1 / 1+2 posizioni mantenute	pos 1+2 / pos 1 e 1+2
23	1 / 2 ritorno a zero	pos 1 / pos 2
24	1 / 2 posizioni mantenute	pos 1 / pos 2

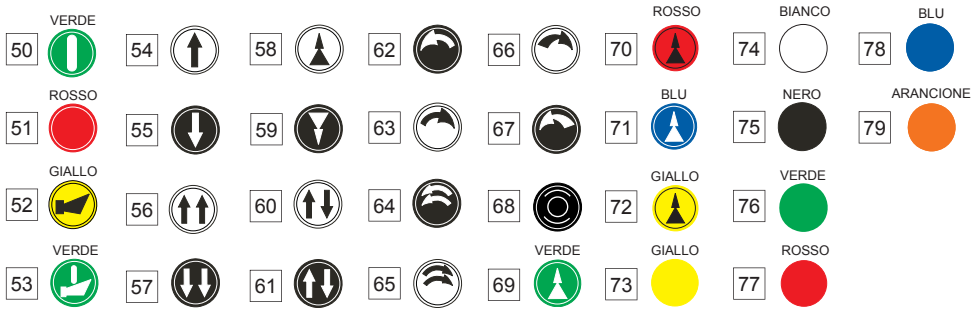
Selettori a chiave

Si possono montare al massimo due interruttori per selettore e nessuno nella posizione centrale.

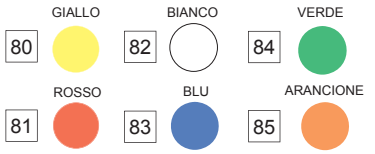
		ATTIVAZIONE INTERRUTTORI*
30	0 / 1 ritorno a zero estrazione chiave posizione 0	pos 1 / NA / pos 1
31	0 / 1 posizioni mantenute estrazione chiave posizione 0	pos 1 / NA / pos 1
32	1 / 0 / 2 ritorno a zero estrazione chiave posizione 0	pos 1 / NA / pos 2
33	1 / 0 / 2 posizioni mantenute estrazione chiave posizione 0	pos 1 / NA / pos 2
34	0 / 1 / 1+2 ritorno a zero estrazione chiave posizione 0	pos 1+2 / NA / pos 1 e 1+2
35	0 / 1 / 1+2 posizioni mantenute estrazione chiave posizione 0	pos 1+2 / NA / pos 1 e 1+2
36	1 / 2 in scambio ritorno a zero estrazione chiave posizione 1	pos 1 / NA / pos 2
37	1 / 2 in scambio posizioni mantenute estrazione chiave posizione 1	pos 1 / NA / pos 2
38	1 / 1+2 / 2 ritorno a zero estrazione chiave posizione 1+2	pos 1 e 1+2 / NA / pos 2 e 1+2
39	1 / 1+2 / 2 posizioni mantenute estrazione chiave posizione 1+2	pos 1 e 1+2 / NA / pos 2 e 1+2

2 Legenda dischetti e colori pulsanti

Dischetti simboli e colori pieni per pulsanti (rif. 1 e 2)



Dischetti trasparenti per pulsanti illuminati (rif. 3)



3 Legenda colori selettori, funghi, gemme

Selettori a manopola non illuminati (rif. da 15 a 24)

RP	Rosso	BP	Blu	AP	Arancione
GP	Giallo	VP	Verde	WP	Bianco

Fungo a impulsi con base nera (rif. 7)

R	Rosso	B	Blu	A	Arancione
G	Giallo	V	Verde	N	Nero

Selettori a manopola illuminati (rif. da 15 a 24)

RI	Rosso	BI	Blu	AI	Arancione
GI	Giallo	VI	Verde	WI	Bianco

Gemme (rif. 11)

R	Rosso	B	Blu	A	Arancione
G	Giallo	V	Verde	W	Bianco

5 Legenda interruttori, LED e potenziometri

- 90 PRSL1800PI - interruttore 1NO
- 91 PRSL1801PI - interruttore 1NC
- 92 PRSL1820PI LED 24/48 V AC/DC
- 93 PRSL1821PI LED 110/230 V AC
- 94 PRSL1891PI potenziometro 4.7 kΩ
- 95 PRSL1892PI potenziometro 10 kΩ
- 96 PRSL1893PI potenziometro 1 kΩ

I dati e gli apparecchi presentati in questo documento possono essere modificati senza preavviso. La loro descrizione non può in alcun caso assumere aspetto contrattuale.

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

07072015-16

La Pulsantiera da parete Victor è un dispositivo elettromeccanico per circuiti di comando/controllo e manovra a bassa tensione (EN 60947-1, EN 60947-5-1) da utilizzarsi come equipaggiamento elettrico di macchine (EN 60204-1) in conformità a quanto previsto dai requisiti essenziali della Direttiva Bassa tensione 2006/95/CE e della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

La Pulsantiera è prevista per impiego in ambiente industriale con condizioni climatiche anche particolarmente gravose (temperature di impiego da –40°C a +80°C ed idoneità per utilizzo in ambienti tropicali). L'apparecchio non è idoneo per impiego in ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive, in presenza di agenti corrosivi od elevata percentuale di cloruro di sodio (nebbia salina). Il contatto con oli, acidi e solventi può danneggiare l'apparecchio; evitare di usarli per operazioni di pulizia.
Non è consentito collegare più di una fase per ogni interruttore. Non oliare od ingrassare gli elementi di comando o gli interruttori.
L'installazione della Pulsantiera deve essere effettuata da personale competente ed addestrato. I cablaggi elettrici devono essere effettuati a regola d'arte secondo le disposizioni vigenti.
Prima di eseguire l'installazione e la manutenzione della Pulsantiera è necessario spegnere l'alimentazione principale della macchina.

Operazioni per una corretta installazione della Pulsantiera

1. Aprire la pulsantiera.
2. Rompere il prefratturato della sede del pressacavo prescelto sul basamento inferiore (7) assicurandosi di eliminare eventuale bava; nel caso di Victor 1, togliere prima il supporto interruttore (9).
3. In Victor 1, se sono state scelte le sedi inferiori, montare la rondella (10) (le pulsantiere Victor 2-3-4-6-8 non necessitano di rondelle nelle sedi inferiori). Per tutte le pulsantiere Victor 1-2-3-4-6-8, se sono state scelte le sedi laterali, avvitare il pressacavo (6) montando la rondella (5).
4. Fissare la pulsantiera sul supporto prescelto avendo cura di rispettare gli interassi dei fori di fissaggio appositi del basamento inferiore (7). Utilizzare viti M4 e verificare il corretto fissaggio dell'apparecchio. Fissare la pulsantiera esclusivamente mediante gli appositi fori di fissaggio.
5. Introdurre il cavo multipolare nella pulsantiera attraverso il pressacavo (6). Spelare il cavo multipolare per una lunghezza adeguata alle operazione di connessione elettrica con gli interruttori/LED (8).
6. Nastrare la parte iniziale spelata del cavo multipolare.
7. Fissare il cavo multipolare stringendo il pressacavo (6).
8. Effettuare le connessioni elettriche con gli interruttori/LED (8) rispettando lo schema elettrico riportato sugli interruttori/LED medesimi e nella pagina a fianco (serrare i cavi ai morsetti degli interruttori/LED con coppia di serraggio pari a 0.5 Nm; (UL - (c)UL: conduttori in rame (CU) 60°C o 75°C con cavo rigido o morbido 14-16 AWG) capacità di serraggio: 2x0.5mm^2 - 2x1.5 mm^2 - 1x2.5 mm^2).
9. Richiudere la pulsantiera ponendo attenzione al corretto posizionamento della guarnizione di tenuta (4), assicurandosi che la guarnizione entri completamente sia nella sede del coperchio che in quella del basamento. ATTENZIONE: rispettare il senso di posizionamento del coperchio e del basamento. Assicurarsi che nessun cavo si interponga tra gli interruttori/LED (8) e gli attuatori montati sul coperchio superiore (1). Stringere le viti di chiusura (3) del coperchio (1) con una coppia di serraggio pari a 250 cNm.

ATTENZIONE: non agire sugli attuatori se la pulsantiera non è perfettamente chiusa (con viti serrate e clip applicate come da punto 9) in quanto potrebbe causare lo sganciamento del blocco meccanico. Nel caso ciò si verificasse, riagganciare il blocco meccanico prima di richiudere la pulsantiera.

Operazioni di manutenzione periodica

- Verificare il corretto serraggio delle viti (3) dell'involucro (1, 7).
- Verificare il corretto serraggio delle viti dei morsetti degli interruttori/LED (8).
- Verificare le condizioni dei cablaggi (in particolare nella zona di serraggio sull'interruttore).
- Verificare le condizioni della guarnizione di tenuta (4), delle gomme degli attuatori (2) e del pressacavo (6).
- Verificare l'integrità dell'involucro plastico della pulsantiera (1, 7).
- Verificare il corretto fissaggio della pulsantiera.

Qualsiasi modifica ai componenti della pulsantiera annulla la validità dei dati di targa ed identificazione dell'apparecchio e fa decadere i termini di garanzia. In caso di sostituzione di un qualsiasi componente utilizzare esclusivamente ricambi originali.

TER declina ogni responsabilità da danni derivanti dall'uso improprio dell'apparecchio o da una sua installazione non corretta.

Specifiche UL

Specifiche tecniche UL

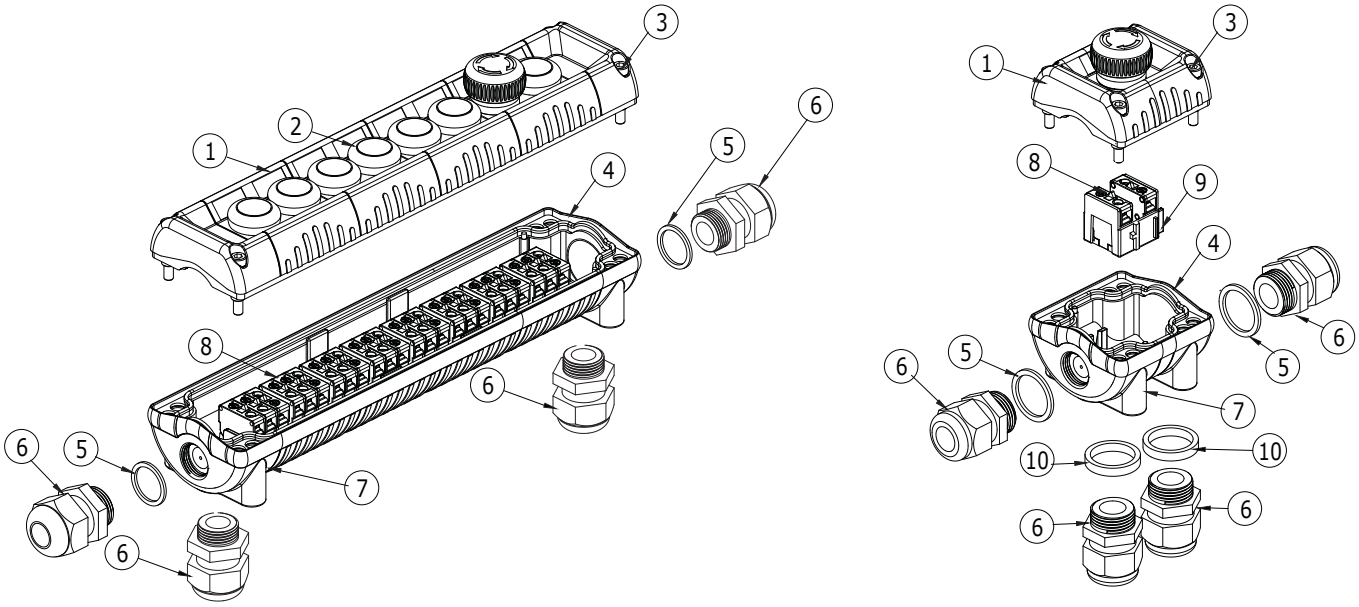
Codice Victor certificata UL = F81XXXXXXXXXXXX
= F82XXXXXXXXXXXX
Categoria = NKCR / NKCR7
Rating interruttori = A600, Q600
Rating LED PRSL1821PI = 110 – 240VAC, 1.15 – 2.50 mA
Rating LED PRSL1820PI = 24 – 48 VDC/AC, 1.30 – 2.70 mA
Rating ambientale (Victor grigia e nera) = Type 1, 4 e 4X
Rating ambientale (Victor gialla) = Type 1, 4 e 4X solo per uso interno
Diametro cavo multipolare = F81xx da 0.39 in (10mm) a 0.55 in (14mm)
= F82xx da 0.24 in (6mm) a 0.47 in (12mm)
Tipo cavo multipolare= flessibile, minimo SW o SJW (ZJCZ/7)
Misura cavetto = 14-16 AWG flessibile o rigido
Conduttori = Rame (CU) 60/75°C
Coppia di serraggio dei morsetti = 4.50 lb.in (0.5Nm)
Marcatura = c UL us

Pulsante di arresto di emergenza

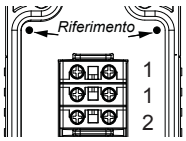
Categoria = NISD3
Codice = PRSL1880P1, PRSL1881PI
Interruttori = PRSL1801PI (A600, Q600)
Interruttori opzionali = PRSL1800PI (A600, Q600)

Codice = PRSL1890PI
Interruttori = PRSL1801PI (A600, Q600)

Questi pulsanti di arresto di emergenza "unlisted" sono destinati ad essere utilizzati all'interno delle pulsantiere "listed" (NKCR) Mike e Victor di TECNO ELETTRICA RAVASI SRL

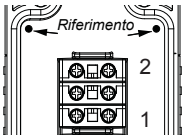


ATTIVAZIONE INTERRUTTORI



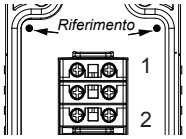
Interruttore I scatto
Interruttore I scatto
Interruttore II scatto

Pulsante 2 scatti



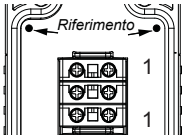
Interruttore
Interruttore

Selettore 0/1/1+2



Interruttore
Interruttore

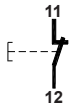
Selettore1/0/2
Selettore1/1+2/2
Selettore1/2



Interruttore
Interruttore

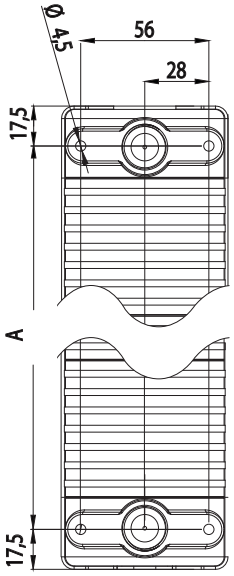
Selettore 0/1

Interruttore 1NO



Interruttore 1NC

LED



N° di pulsanti	Lunghezza (mm)
	A
1	37,9
2	87
3	117
4	147
6	207
8	267

I dati e gli apparecchi presentati in questo documento possono essere modificati senza preavviso. La loro descrizione non può in alcun caso assumere aspetto contrattuale.

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

www.terworld.com

20102014-18